

**Российская Военно-медицинская академия**  
**Electric Medical Systems**  
**Nicolet Biomedical**

# **ПРОГРАММА**

## **ИШЕМИЯ МОЗГА** Международный симпозиум



**Санкт-Петербург**  
**2-6 июня 1997**

## **ВЛИЯНИЕ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО НИМОДИПИНА И РЕОПОЛИГЛЮКИНА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПАЦИЕНТОВ С ПРОГРЕДИЕНТНЫМ ТЕЧЕНИЕМ ИШЕМИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

*Андриянова Д.В., Чегерова Т.И., Тепляков А.И., Кручинский Н.Г., Ильичева И.Ю.*

Могилев, Республика Беларусь.

Объектом настоящего исследования стали 15 пациентов с прогрессивным течением дисциркуляторной энцефалопатии. 9 из них находились в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта, 2 - в остром периоде ишемического инсульта, 2 - перенесли транзиторные ишемические атаки (повторные), у 2 отмечалась клиника нарастающего психоорганического синдрома с прогрессирующей дефицитарной симптоматикой.

Учитывая прогрессивность течения ишемического поражения головного мозга, пациентам после клинического и лабораторного обследования проводилась инфузионная терапия реополиглюкином 400 мл с введением в инфузионную среду 10 мг (1 флакон) нимотопа со скоростью 2 мг / час. В зависимости от клинического эффекта инфузионная терапия продолжалась в течение 3-5 дней с последующим переходом на таблетированную форму нимотопа 90- 120 мг в сутки по рекомендуемой кратности приема. Электроэнцефалографическое обследование проводилось до начала инфузионной терапии и на следующий день после окончания парентерального применения препарата.

ЭЭГ регистрировалась на 16-канальном электроэнцефалографе PEGASUS (фирма EMS-Nicole Information) с обработкой посредством аналогово-цифрового преобразователя PEGASUS с дальнейшим использованием процедуры быстрого преобразования Фурье (спектральный анализ) с построением амплитудного и частотного картирования на основании анализа потенциальных полей и трехмерной локализации очага возбуждения (Brainloc, Москва).

Количественный анализ ЭЭГ проводился с помощью статистической обработки количественных данных до и после лечения, полученных в результате быстрого преобразования Фурье ЭЭГ в 5-ти диапазонах (типах волн ЭЭГ) для каждого из 16 отведений с расчетом абсолютной мощности, относительной мощности, доминирующей частоты, на которой регистрируется максимальная

Динамика абсолютной и относительной мощности альфа-ритма

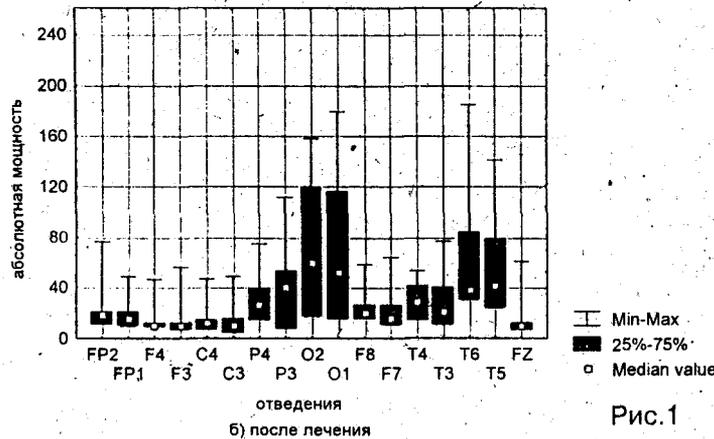
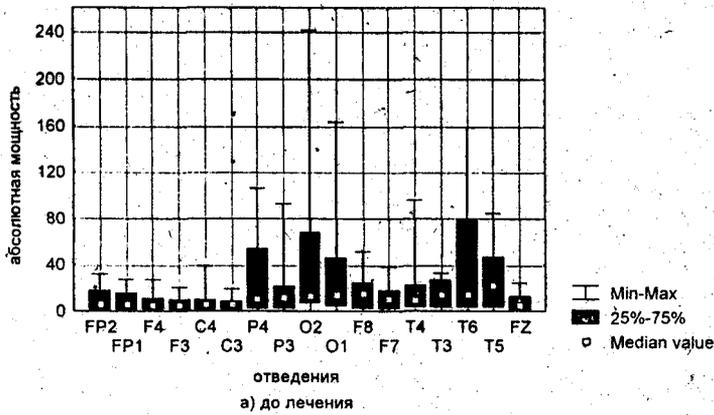


Рис.1

Динамика абсолютной и относительной мощности дельта-волн

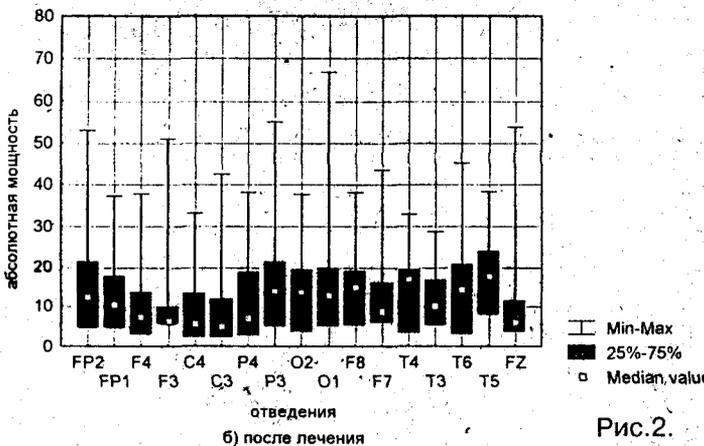
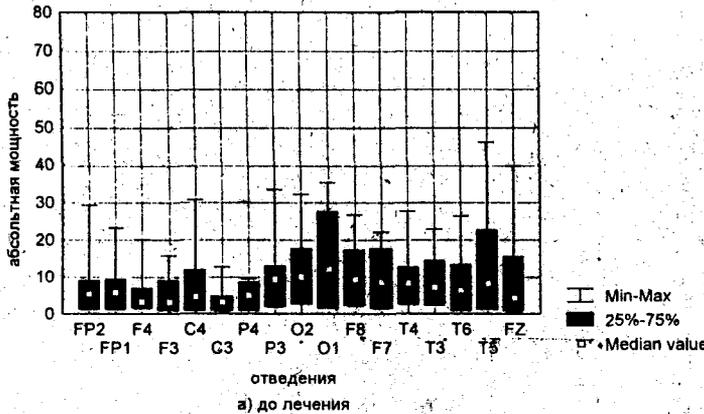


Рис.2.

амплитуда для каждого их диапазонов средней частоты для каждого из диапазонов по каждому отведению. Изменения параметров ЭЭГ до и после лечения обрабатывались методами непараметрической статистики с помощью критерия Колмогорова.

Все обследованные пациенты до начала лечения имели по данным ЭЭГ от умеренных до грубых общемозговых проявления и очаговые изменения по данным картирования. Структурный анализ показал увеличение абсолютной и относительной мощности волн бета-диапазона (особенно бета-2) и медленных волн при сглаживании зональных различий. Альфа-ритм присутствовал лишь в виде единичных волн и групп волн на сниженном амплитудном уровне.

Уже до окончания проведенного комплексного лечения отмечается яркая динамика ЭЭГ: доминирующим становится альфа-ритм на нормальном среднем амплитудном уровне. Усиливаются характерные для нормальной картины ЭЭГ зональные различия. Возрастает не только абсолютная мощность альфа-ритма (преимущественно в затылочных отведениях), но и продолжительность по времени (относительная мощность этого диапазона волн в течение исследуемых эпох. При структурном анализе ЭЭГ значения медиан абсолютной мощности и удельного веса альфа-ритма возрастают практически на порядок по большинству отведений (рис. 1).

Уменьшаются мощность и продолжительность медленных волн, наиболее выраженные в затылочных отведениях. Оба диапазона несколько перераспределяются и остаются представленными больше в лобных отведениях, где в соответствующих количествах они могут наблюдаться в норме, что отражено на рис. 2.

Уменьшается амплитуда и продолжительность бета-1 волн. Абсолютная мощность бета-2 ритма не изменяется, однако удельный вес при структурном анализе ЭЭГ после курса инфузионной терапии (относительная мощность) во всем отведении уменьшается весьма существенно: если до лечения низкоамплитудный бета-2 ритм представлял около 9% продолжительности эпохи исследования, то после лечения медианы значительно уменьшились, в затылочных отведениях до 35% (рис. 3).

Не меньший интерес представляют результаты повторного ЭЭГ-картирования. Обнаружена выраженная миграция патологических очагов, выявленных при картировании, связанная с уменьшением площади в ряде случаев их исчезновения.

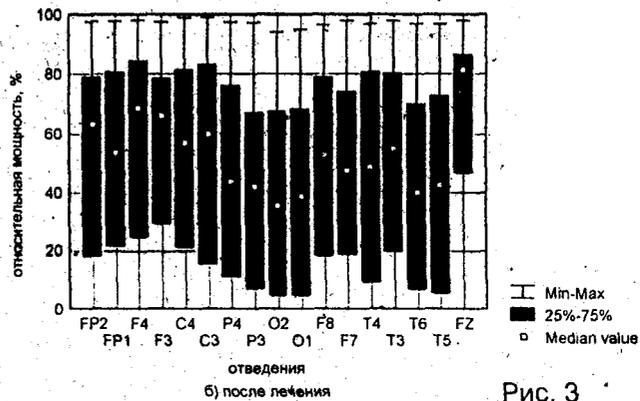


Рис. 3

У пациентов с транзиторными ишемическими атаками и преходящими нарушениями мозгового кровообращения в это время обнаруживается отстройка или значительное уменьшение неврологического дефицита.

Суммируя приведенные данные комплексного обследования пациентов с прогрессирующим течением ишемического поражения головного мозга, можно сделать вывод о высокой эффективности комбинации препаратов, связанной вероятно, не только с механизмом снижения тонуса артериальных и артериолярных сосудов мозга, но и прямым воздействием на активирующие структуры мозга благодаря способности проникать через гематоэнцефалический барьер и модифицировать кальций-зависимые нейротрансмиттерные механизмы.